

4. Azonosulás törvénye

A meggyőzött követi a meggyőzött tetteiben, s azonosul azzal. A közös együttélés és együttműködés nyilvánul meg a következő tevékenységekben: Jelölések maketten, virág elhelyezése az emléktáblánál, emlékműnél. A legalapvetőbb erkölcsi normák fontosságának tudatosodása, azok meggyőződéses elfogadása – a kultúrház rendszeres látogatása, az emléktábla ápolása, gondozása.

A gyakorlás, a felügyelet és ellenőrzés, az értékelés (jutalmazás – büntetés) módszerét nem elemezhetjük e tanulmány keretében. De a szokások és készségek kialakításában alkalmazható eszközöket és tevékenységeket is csak érintettük.

A követelés, felvilágosítás és meggyőzés módszerére igyekeztünk néhány példát adni, hogy ezzel is segítsük az alsó tagozati oktató-nevelő munka színvonalának további emelését.



DR. MIHÁLY ENDRE
Szeged, Tanárképző Főiskola

A mezőgazdasági gyakorlati foglalkozás munkafüzet vezetésének didaktikai kérdései

A munkafüzet alkalmazásának jelentősége

Egyes tantárgyak oktatásában (földrajz, biológia) már régóta alkalmazzák igen jó eredménnyel a munkafüzetet. Az eddigi tapasztalat, illetve gyakorlat azt bizonyította, hogy a munkafüzet a tananyag feldolgozásában fontos didaktikai szerepet tölt be a megértés, a bevésés, a felidézés, illetve a begyakorlás és az ellenőrzés folyamatában. A gyakorlati foglalkozás tantárgy szempontjából különösen azért fontos a nyomtatott munkafüzet, mivel tankönyv nincs, így oktatásunk tankönyv nélkül folyik. Továbbá azért is, mert a Tanterv műveletekben határozza meg az oktatási feladatokat és ezekhez kapcsolva adja meg a megtanítandó elméleti ismereteket is. A munkafüzet rendszeresítésével – amely az 1972–73. tanévben már megtörtént az 5–6. osztályokban – sikerült nagy lépést tenni a tantárgy egységesebb, tartalmasabb oktatása felé. Így érdekesebbé és egzaktabbá is vált a foglalkozás tanítása, amelynek során elért jobb eredményről már nyilatkoznak a tárgyat oktató tanárok is. *Természetesen a munkafüzetek színvonalának további fokozásával majd elérhetjük a hatékonyságának növelését is!*

Napjainkig nagyon sokat beszéltünk már a hiányzó könyvről és a munkafüzetről, amelyeknek az eddigi hiánya – különösen az utóbbi időben – mindinkább érezhetően akadályozta az oktatás színvonalának emelését. Már az eddigi tapasztalatok azt bizonyítják, hogy *a mezőgazdasági gyakorlati foglalkozás korszerűbb és hatékonyabb oktatása csakis akkor érhető el, ha a tanulók kezébe megfelelő segédeszközt adunk.* Úgy vélem, hogy az eddigi kutatások, tapasztalatok és megfigyelések eredményei már bebizonyították, hogy *a tankönyvek, illetve a munkafüzetek alkalmazásával szembeni eddigi álláspontot felül kell vizsgálni éppen a tantárgy hatékonyabb fejlődése érdekében.* Azok az ellenvetések, amelyek attól féltették a gyakorlati foglalkozást, hogy az elméletieskedés felé terelődik, ha tankönyvet, illetve munkafüzetet adunk a tanulók kezébe, ma már indokolatlannak látszanak.

Az, eddigi eredmények alapján a munkafüzetek oktatáspedagógiai jelentőségéről az alábbi megállapításokat tehetjük:

- A foglalkozások szervezése és vezetése didaktikailag és pedagógiailag is tervszerűbbé vált.

- Több idő jut a tényleges feladatok: a művelési tevékenységek megtanítására.

- Az elmélet és gyakorlat összekapcsolása eredményesebb, a műveletek végzése tudatosabb.

- A jártasságok kialakulása gyorsabb, elmélyültebb és jobban ellenőrizhető.

- Elősegíti a tanulók önálló megfigyelő, kísérletező és gyűjtő munkáját.

- Nagymértékben segíti a tanulók művelési és technikai szemléletének kialakítását.

- Fokozza a tantárgy megszerettetését.

A munkafüzetek alkalmazásának felsorolt előnyei azt bizonyítják, hogy nélkülözhetetlenül jelentős helye és szerepe van a tantárgy oktatásában. A már említett tantárgyak keretében ismeretes didaktikai jelentősége mellett a gyakorlati foglalkozás oktatásában még a technikai szemlélet megalapozásában is nagy segítséget nyújt a munkafüzet.

A munkafüzet formai és tartalmi követelményei

A formai és tartalmi követelményeket természetesen több tényező határozza meg, így:

- a tantárgy oktatási-nevelési feladatai,

- a tantárgy jellege és módszerei,

- a tantárgy feltételei, pl. tankönyv, feladatlap stb.

A mezőgazdasági gyakorlati foglalkozás az általános tantárgyi sajátosságok mellett sok tekintetben eltérő, speciális sajátosságokkal rendelkezik, mint amilyenek például:

- a) a tantárgynak nincs tankönyve,

- b) a tantárgy hármas tárgykörre való tagozódása,

- c) a tantervi feladatoknak műveletekben való meghatározása stb.

Természetesen ezek mellett az alapvető sajátosságok mellett, illetve ezekből következően is jelentősek a speciális eltérések is. Ilyen jellemző sajátosságok: az órák foglalkozásokban való megtervezése és levezetése, az ellenőrzés, és értékelésben mutató eltérések.

Lényegében már a kísérleti munkafüzetek is e követelmények figyelembevételével készültek el. Mindezek az eltérések, de még ezek közül is a *tankönyv hiánya* eleve olyan oktatási igények kielégítését teszi szükségessé, hogy a munkafüzet tartalmazza azokat a legfontosabb tényeket, fogalmakat (művelési fogalmakat), amelyek nemcsak, hogy megértetik a végzendő műveleteket, hanem ennek alapján el is tudják végezni azokat a tanulók. De nem kevésbé fontos tartalmi és szerkezeti követelmény az is, hogy a munkafüzetben leírt ismeretek, valamint a tanulók írásos és rajzos munkája szervesen (programozottan) épüljenek egymásra, egészítsék ki egymást úgy, hogy igényeljék azok a tanulók fejlettségének megfelelő logikai, értelmi tevékenységeket. Ne legyenek benne értelmetlen fedések, felesleges ismétlések. Követelmény a munkafüzetrel szemben az is, hogy szemléletes formában utaljon a műveletek üzemi méretekben végzett módjára és annak produktivitására.

Továbbá tartalmazza a munkafüzet az önálló megfigyelések és kísérletek feladatait, amelyet a tanulók önállóan oldhatnak meg. Erre igen jó példa az alábbi munkafüzet részlet. (1. ábra.)

ÖSSZEL ÉRŐ SZÁNTÓFÖLDI NÖVÉNYEK BETAKARÍTÁSA; OSZTÁLYOZÁSI ÉS TÁROLÁSI MUNKÁI. A BURGONYA.

A burgonyát akkor szedjük, amikor már a szára részben vagy egészen elszáradt, a gumók megérttek, héjukat könnyen már nem dörzsölhetjük le.

Mit tanulhatok az élővilágórákon? Mi a különbség biológiai termés és gazdasági termés között? *A biológiai termés a virágból fejlődik ki. A gazdasági termés lehet a növény más részéből is (gyökér, szár, levél)*

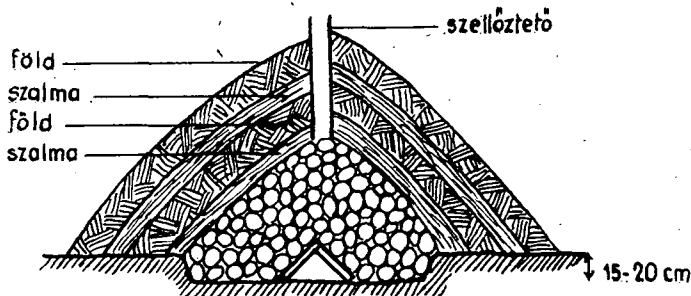
Melyek a burgonyaszedés szerszámai? *kapa a lazább talaj esetében, ásó a tömöttebb talaj esetében.*

A kiszedett burgonyát osztályozni kell, az alábbiak szerint:

1. *nagyság szerint*
2. *vetésre való felhasználás szerint*
3. *étkezésre való felhasználás szerint*

Miért jó, ha a burgonyaszárat elégetjük? *azért, mert a betegséget terjeszti*

A burgonyát eltárolhatjuk pincében, veremben, nagyobb mennyiséget azonban prizmában.



Burgonyaprizma

A prizmában csak száraz, ép és egészséges gumókat tegyünk. Nagyüzemben nemcsak az ültetést, de a szedést és az osztályozást is gép végzi.

A burgonyaosztályozó nagyság szerint osztályozza a gumókat, de a sérült, beteg gumókat kézzel kell kiválogatni.

Magyarország mely tájain termelnek sok burgonyát? *Nyírség - Somogy*

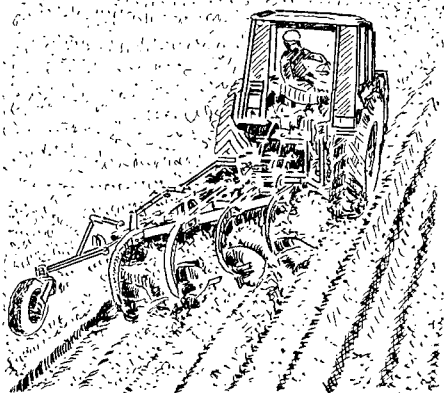
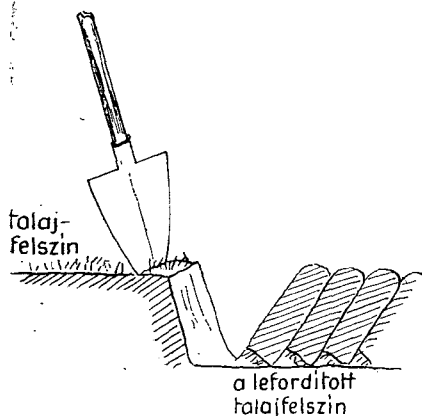
/1. ábra

Az egyes osztályok munkafüzeti anyagánál megtalálhatók az üzemekben alkalmazott gépek is, amelyek kiegészítik és támogatják az üzemi és technikai szemlélet kialakítását, illetve kialakulását. (2. ábra.)

TALAJFORDÍTÁS

(ásás)

A talajfordítás nemcsak puhítja, porhanyósítja a talajt, hanem meg is forgatja: a felső réteg alulra kerül, az alsó pedig felülre. Olyasformán kell végezni, mint a rajz mutatja.



Traktoreke munkában

2. ábra

A munkafüzetben vannak olyan ábrák, amelyek a gépek szerkezetét mutatják be és a gépek használatához nyújtanak ismertetést. (3. ábra.)

A munkafüzetek lapjai, mint általában a többi tárgyaknál is, úgy vannak meg szerkesztve, hogy csak a foglalkozáson elvégzett feladatok feldolgozásával, azaz a tanuló önálló munkájával válnak teljessé a tantervi követelményeknek megfelelően. Ennek alapján válik érthetővé és megtanulhatóvá a foglalkozások anyaga.

Az elmondottak alapján megállapíthatjuk, hogy a munkafüzettel szemben azt az igényt kell támasztanunk, hogy kedvezően egyesítse a tankönyv és a munkafüzettel szemben támasztott követelményeket, illetve annak egy egészen sajátos (korszerű) szintézisét kívánjuk meg. Ez természetesen formailag is összetett feladatot jelent. A munkafüzeti munkák teljesítését szolgálják: a válaszoknak kihagyott helyek, vagy a kiegészítendő hiányos rajzok; vagy a magyarázó szövegeket nélkülöző ábrák stb. (4. ábra.)

Ezzel és a hasonló megoldásokkal a munkafüzetek aktivizáló, gondolkodtató jellege érvényesül.

A másik tartalmi és formai meghatározó tényező az, hogy a *tantervi műveletekben adja meg az oktatás feladatait*. Ennek tartalmi következménye, hogy a munkafüzetben is műveletekben van a foglalkozás anyaga feldolgozva úgy, hogy az oktatás keretjellege is biztosítva legyen. Ennek megfelelően a munkafüzet csak az általános műveleti jellemzőket adja meg, például: előöltés, csavaröltés, tűzőöltés, szegőöltés, keresztaszegőöltés, száröltés, láncöltés stb. Külön oldalak vannak szabadon hagyva azért, hogy oda kerüljenek a munkafolyamatok műveleti elemei és a műveletek indoklása, amely tulajdonképpen az elméleti ismeretek jelentős részét teszi ki.

A VARRÓGÉP MŰKÖDÉSE, SZERKEZETE, HELYES HASZNÁLATA

A varrógép története: Az ipar gépesítésével egyidőben megindult a kísérletezés, hogy olyan gépeket szerkesszenek, amely felváltja a fáradságos kézi varrást. A kísérletezők között voltak angol, osztrák, francia szabómester, akiknek gépe láncöltéssel dolgozott. A varrógép tökéletesítése Singer és Pfaff német gyárosok nevéhez fűződik.

A mai gépek magasán felülmúlják a régiek teljesítményét.

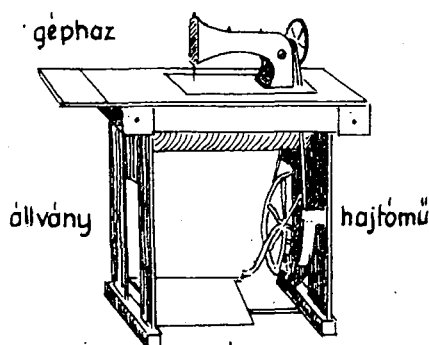
Géppel 100-at öltünk addig, amíg kézzel egyet.

A varrógép fő részei

1. Gépház
(géphej)
(géptest)

2. Állvány
(fa, vagy fém,
újakkal táska)

3. Hajtómű
(lábtaposó,
elektromos)



A varrógép

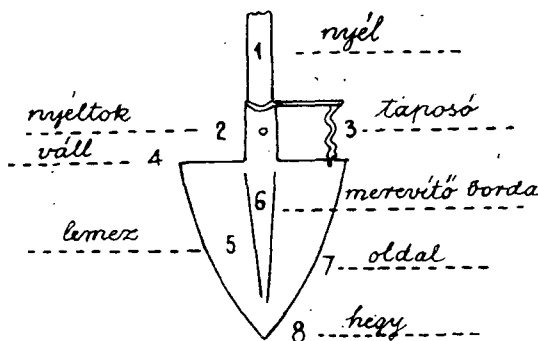
Írd le, milyen részeket ismertél meg az állványon: asztal, fiókok, lábak

a hajtóműn: taposó, hajtórúd, lendítőkerék, hajtósíj

a gépházon: kézikerék, alaplapp, géphej, gépkar, orvótartó, fonalhúzó, kelmetovábbító

3. ábra

A tantárgy *hármás tárgykörre való tagozódásából* következik, hogy osztályonként (koedukált) kétféle munkafüzet szerepel, éspedig a mezőgazdasági és a műszaki ismeretek és gyakorlatok anyaga egy munkafüzetben, a háztartási ismeretek és gyakorlatok a mezőgazdasági ismeretek és gyakorlatok anyagával szintén egy füzetben van.



4. ábra

A munkafüzet alkalmazásának és vezetésének elvei

A munkafüzet vezetését elsősorban a munkafüzet szerkezete, meghatározott feladatai és formai kivitelezése határozza meg. Ezenkívül a munkafüzet lehetőséget biztosít az önálló tanulói megfigyelések, gyűjtések, kísérleti feladatok változatos módon való feldolgozásához.

Minden tárgykör jelenlegi munkafüzete bevezetőjében a tárgykörre vonatkozó foglalkozások rendjét tartalmazza. A mezőgazdasági tárgykör keretében a kert vetés-tervének rajza szerepel. A műszaki tárgykörben az eszközökkel, szerszámokkal és az anyagokkal kapcsolatos alapismeretek, a háztartási témakörben a tanulók egyéni felszerelésének felsorolása található. A műszaki és a háztartási ismeretek és gyakorlatok tárgykörben üres munkalapok vannak a műhelyrajzok és a szabásrajzok elkészítéséhez. Továbbiakban a tantervi feladatoknak megfelelő műveletek feldolgozása található meg, amelyben a nyomtatott szöveg (ismeretnyújtás) mellett kérdések, kitöltendő részek és magyarázó rajzok találhatók. Ezt mutatja be lényegében az 1. ábra is. Ezeken túlmenően olyan feladatok szerepelnek, amelyek főleg összehasonlító és gondolkodtató kérdéseket tartalmaznak. Azok az összefoglaló kérdések, amelyek egy-egy tárgykör befejezése után találhatók, alkalmat adnak a feladatlaphoz hasonló ellenőrzésre. Például az 5. osztály tavaszi időszak anyagának befejezésekor. (5. ábra.)

Jól kiegészül a munkafüzet az üzemi gyakorlatok és a tanulókísérletek megfigyelésének feljegyzésére szolgáló oldalakkal.

A megadott forma és keretek között is sok lehetőség kínálkozik a tanár saját elképzeléseinek megvalósításához. Tekintettel arra, hogy tantárgyunkban a munkafüzetnek aránytalanul nagy a szerepe, keresnünk kell az alkalmazásának a leghatékonyabb módjait. A korszerű oktatási folyamatban lényegében változott meg a táblavázlat szerepe is. Tantárgyunkban az ismeretszerzés, a megértés mozzanatain túlmenően az egész oktató-nevelő tevékenység állandó ható tényezőjévé kell tenni a munkafüzetet is. Elvárt követelmény, hogy a munkafüzet vezetése, alkalmazása ki lépjen a sablonos és olykor megterhelő tevékenységek sorából. A munkafüzetet úgy

ÖSSZEFOGLALÓ KÉRDÉSEK A TAVASZI IDŐSZAK MUNKÁIBÓL

1. Miért kell a gyomot irtani? Mert elszívja a táplálékot, árnyékolja a haszonnövényeket, terjeszti a kártevőket és a betegségeket

2. Miért kell kapálni? Gyomirtás, a talaj levegőztetése és lazítása miatt

3. Miért kell öntözni? A vízutánpótlás és a tápanyagok feloldása miatt

4. Hogyan öntöznek a nagyüzemben? Öntözőberendezések segítségével

5. Sorolj fel néhány dugványozásra alkalmas növényt! Szóló, muskátli, hagyma

6. Hogyan készíted elő a növényeket piaci értékesítésre (salátát, zöldhagymát, retek, stb.)? Mosás, tisztogatás, csomózás, kötözés, ládázás

7. Milyen rovarkártevőket ismersz? Rágók: lötétű, burgonyabogár, hernyók; szívók: levéltetű, pajzstetű

8. Hogyan védekezünk a rovarkártevők ellen? Permetezéssel, porozással, hasznos madarak elszaporításával, önszervezéssel

alkalmazzuk, hogy az aktív és segítő eszköz legyen a tantárgy oktatásában. Arra kell törekednünk, hogy a tanár ismeretnyújtó és a tanulók ismeretszerző közös munkájának folyamatában, annak eredményeképpen valósuljanak meg a munkafüzet tartalmi követelményei.

A munkafüzet vezetése, használata semmi esetre sem helyettesítheti a tapasztalati ismeretszerzést. A munkafüzet csak elősegítheti a művelti és érzékszervi tapasztalatokon nyugvó foglalkozásokat, de azokat sohasem helyettesítheti. A munkafüzet nem a tankönyvet kívánja pótolni, hanem a tanulói tevékenységek eredményességét hivatott elősegíteni. Nagy hibát követnénk el akkor, ha úgy értelmeznénk a munkafüzet alkalmazását, mint valami tankönyvpótló eszközt és eszerint megkövetelnénk a meg nem tanulandó szövegek értelmetlen, bemagolását is. Hangsúlyozni kívánjuk, hogy *a munkafüzet csak az ismeretek megértését, a műveletek eredményességét hivatott elősegíteni, de azokat sohasem pótolhatja.* Tantárgyunknak nem a munkafüzet kölcsönzi a tantárgyi jelleget – ez csak erősíti azt –, hanem az a feladat, amelyet meg kell valósítania a tanulók személyiségének fejlesztésében. Ezt sohasem szabad figyelmen kívül hagyni. *Az öncélúan rajzolgató és hosszú szövegeket írogató tanár nincs tisztában a gyakorlati foglalkozás tantárgy általános iskolai feladataival.*

Mi a fő feladata a munkafüzetnek?

- Segítse elő a művelti tevékenységek tudatos végzését.
- Késztesse a tanulókat a gondolkodásra, fejlessze azok kombinatív készségét.
- Fokozza a megfigyelési készség kifejlődését.
- Segítse elő a műveletek reprodukcióját.
- Fejlessze a szaktárgyi ismereteket és a szaktárgyi nyelvezetet.
- Fejlessze a tanulók rajzos kifejező készségét.
- Neveljen a pontosságra.
- Késztesse a tanulókat gyűjtőmunkára stb.

A foglalkozások vezetésében a munkafüzet alkalmazásának többféle lehetősége van: a leggyakoribb mód az, amikor a foglalkozás előkészítő fázisában, vagyis a *foglalkozás első részében* alkalmazzuk. Ennek alapján a tanulók megismerik a majd végzendő műveleteket. Ennek során előzetesen felidéződnek a már meglevő ismereteik, rendeződnek, szerveződnek feladataik, amelyek elősegítik a műveletek eredményesebb végzését, a jártasságok kialakulását. A munkafüzet alkalmazásának ez a módja alkalmas arra, hogy felkészítse és motiválja a tanulókat a foglalkozás elvégzendő anyagára és a műveletek elvégzésére. A foglalkozások többségénél ezt a módot alkalmazzuk. Legfőképpen és rendszeresen a női kézimunka és a műszaki ismeretek és gyakorlatok keretében vezetjük így a munkafüzetet.

Gyakran alkalmazzuk a foglalkozások menetébe iktatott, *flyamos füzet-vezetést*, a magyarázó feljegyzések készítését. Főleg az összetettebb feladatok, műveletek, munkadarabok esetében folyamodunk ehhez a megoldáshoz. Jelentősége, hogy a tanulók folyamatosan frissen kapott információk alapján eredményesebben tudják végezni a feladataikat. Tulajdonképpen a frontálisan vezetett foglalkozások alkalmával is gyakran alkalmazzuk ezt a füzetvezetési módot.

Mind gyakrabban fordul elő, hogy a tanulóknak megfigyelési feladatokat adunk, amelyeket a foglalkozás közben kell nekik feljegyezni a szerzett tapasztalatok alapján. Fontos, hogy ezeknek a feljegyzéseknek meg legyen a jelentősége a műveletek végzése szempontjából. Kapcsolódjanak szorosan ezek a megfigyelések a feladatok megértéséhez, bővítéséhez és a bevéséséhez.

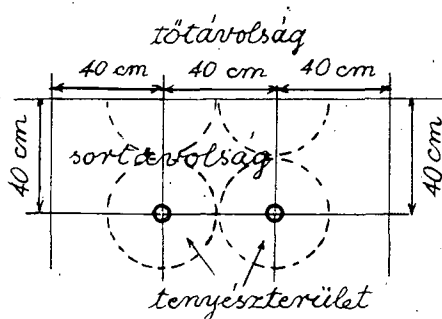
Kelkáposzta palántázása

Feltételei: a fejlett palántanövény

az időjárás

az előkészített talaj

Az ültetési távolság:



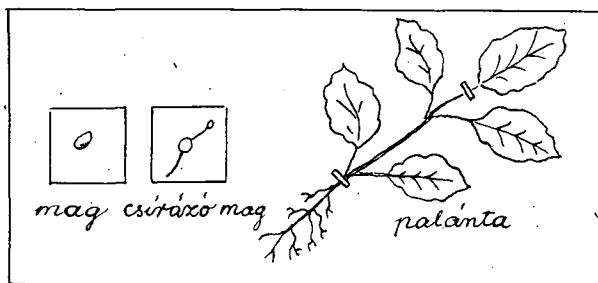
A palánta elhelyezése

Szükséges eszközök

sorkihúzó
ültetőfa
locsoló
árok
palántaszállító láda



FELADAT



6. ábra

Az sem ritka eset, hogy a munkafüzetet a *foglalkozás végén* a műveletek elvégzése után töltjük ki a tanulókkal. Főleg az egyszerűbb műveleti tevékenységek esetében, vagy a már ismert műveletet tartalmazó munkafolyamat esetében alkalmazzuk ezt a módszert. Ez esetben a műveletek és ismeretek felidézésével, rendezésével összefoglaljuk és megszilárdítjuk a tudnivalókat. Nagy előnye, hogy a tanulók már tapasztalati ismeretekkel rendelkeznek és éppen a munkafüzet alkalmazása teszi képessé őket az önálló műveletterv-vázlat elkészítésére. (6. ábra.)

Végül előfordul a *foglalkozáson kívüli* füzetvezetési, gyűjtési mód is. Ez semmiképpen nem jelentheti azt, hogy a munkafüzet feladatait házfeladatként végeztessék a tanárok. A tanulók a kísérleti és az ügyeletesi megfigyelések tapasztalatait önállóan jegyzik be a füzetbe. Ezeket természetesen a tanár által megadott, ill. a füzetbe megtalálható szempontok alapján végzik a tanulók.

Tekintettel arra, hogy tantárgyunkban a munkafüzet egészen fiatal oktatási és tanulási segédeszköz, gondolnunk kell arra, hogy az alkalmazása mellett fő feladatunk ennek az igen hasznos eszköznek a tökéletesítése is. Ennek érdekében feltétlenül szükség van arra, hogy az alkalmazása során kritikus szemmel vizsgáljuk a munkafüzet minden tartalmi és formai vonatkozását. Felhasználom ezt az alkalmat, hogy megkérjem a szaktanárokat az észrevételeik és tapasztalataik összegyűjtésére és annak közlésére!



Győri György:

VETÉLKEDŐK KÖNYVE

A rádió és televízió segítségével csak növekedett a vetélkedők népszerűsége. Természetesen az iskolában is népszerű a vetélkedő. A megjelölt anyag összeállítása azonban nem könnyű. Jókor jelent meg Győri György kis könyve. Sok segítséget fog nyújtani a vetélkedők lebonyolításához. Kész anyagot, mintát, számtalan ötletet mutat be az általános iskolák alsó és felső tagozatos tanulói számára. Reméljük, hogy hamarosan egy újabb kötet megjelenéséről számolhatunk be.

(Móra Könyvkiadó, Budapest, 1973)

Kőszegi Imre:

A KINCSTALÁLO

Egy kisváros omladozó kolostora és a luxus-szállóvá átalakított grófi kastély körül elásott kincset sejtének. A helybeli múzeum fiatal igazgatója a királysírokat kívánja feltárni, mások a király aranyát szeretnék megkaparintani. Az ásásokon helybeli diákok is dolgoznak. Kie lesz a kincs. A mulatságos és izgalmas könyv valóban jó szórakozást nyújt.

(Móra Könyvkiadó, Budapest, 1973)

A BÚVÁR ZSEBKÖNYVEK jó kalauzok a természetet, erdőt-mezőt járó kisdiákok kezében.

Ismét megjelent két kötet:

LEPKÉK

Ezek a színes szárnyú rovarok már igen korán felkeltették a gyermekek érdeklődését. Szívesen szaladgál utánuk, majd kifáradva megáll és megcsodálja a tova röpülő sokféle, sokszínű csodálatos lepkéket. A természet ezen káprázatosan szép kincseinek a megismerésében segít a könyvecske.

A kis kedves kötet szerzője dr. Kalmár Zoltán, a pompás rajzokat Csépe Magdolna készítette.

HALAK

A vizek mélye sok titkot rejt. A titkok megfejtésében segíti a szerző, dr. Wiesinger Márton kis olvasóit. A könyv természetes vizeinkben élő halak mellett, az akváriumi díszhalakat is bemutatja. A csillogó üvegfalon át, egy célszerűen berendezett akváriumban fellebben a halak „titokzatos” élete. A rajzokat Z. Szabó János készítette.

(Móra Könyvkiadó, Budapest, 1973)